



Государственное бюджетное  
учреждение здравоохранения  
**«Оренбургский областной центр  
медицинской профилактики»**

**СБОРНИК  
лекционных материалов  
для формирования ЗОЖ  
у детей и подростков**

В данном пособии представлены рекомендуемые информационные материалы для медицинских работников, педагогов, психологов и других специалистов, с целью организации гигиенического воспитания и обучения, формирования здорового образа жизни детей и подростков, учащихся школ, студентов.

***Ключевые слова:** профилактика, здоровый образ жизни, первая доврачебная помощь, энергетические напитки, компьютерная зависимость, стрессоустойчивость.*

Составители:

гл. врач ГБУЗ «ООЦМП» А.М. Болomoжнов; зам. главного врача, главный внештатный специалист министерства здравоохранения Оренбургской области по профилактической медицине В.А. Трубников; врач-методист И.Н. Милюкова, психолог И.В. Герасимова.

## Содержание

Рекомендации по подготовке лекций (на примере лекции о здоровом образе жизни для детей и подростков).....	5
Лекция на тему: «Основные принципы здорового образа жизни».....	10
Лекция на тему: «Основы первой доврачебной помощи».....	24
Лекция на тему: «Опасные заблуждения о самой первой помощи. Сердечно-легочная реанимация».....	38
Лекция на тему: «Энергетические напитки: польза или вред?».....	52
Лекция на тему: «Компьютерная зависимость».....	68
Лекция на тему: «Учимся преодолевать стресс».....	78

## **Рекомендации по подготовке лекций**

### **(на примере лекции о здоровом образе жизни для детей и подростков)**

I. В системе гигиенического образования населения лекция по ЗОЖ является разновидностью формы работы на групповом уровне. Как и лекция другой тематики, она продолжается 30–45 минут, иллюстрируется с использованием технических средств изображениями и видеоматериалом, что значительно помогает в передаче информации.

Детская аудитория предполагает проведение двух разновидностей лекций:

учебных, выполняющих информационно-познавательную функцию;

обобщающих или обзорных, развивающих мировоззрение детей и подростков без излишней детализации и конкретизации.

При этом при нарастании возрастного уровня слушателей должна осуществляться плавная трансформация структуры лекции со смещением акцента от информационно-познавательного характера лекции к мировоззренческому.

Таким образом, при изложении материала лектору необходимо соблюдать принцип адекватности его сложности возможности восприятия и анализа.

Так, для дошкольников, (как и школьников младших классов) чтение лекции в прямом смысле – малопригодная форма обучения детей новым понятиям. Гораздо понятней

им будет беседа в виде описания статической картинке – плаката, сценки, мультика с известными их сознанию символами и изображениями. При этом максимально просто характеризуются положительные или негативные установки. Подобную методику использовал В. Маяковский: «Крошка сын к отцу пришел...»

Лекция – наиболее быстрый способ предоставления информации. Вместе с тем, она была и остается самой трудной формой преподавания, так как преподаватель выступает в нескольких ролях:

ученого, понимающего излагаемые им явления и факты, анализирующего их;

педагога, воспитывающего мировоззрение, нравственность;

оратора, пропагандирующего, убеждающего слушателей;

психолога, чувствующего аудиторию в целом и каждого слушателя в отдельности.

Несмотря на то, что лекция о ЗОЖ не является учебной, желательно, чтобы она имела структурированный и оформленный на бумаге вид.

II. Рекомендуется выделять три части лекции: вступление, изложение и заключение.

**Вступление** призвано заинтересовать и настроить аудиторию, сообщить в чём заключается предмет лекции и её актуальность для слушателей, какова основная идея (проблема, центральный вопрос). Введение должно быть кратким и целенаправленным (не более 10 мин.).

Основные моменты выступления: знакомство, представление темы, плана и цели лекции.

**Изложение** — содержательная часть лекции, в которой реализуется научное наполнение темы, ставятся вопросы, приводятся доказательства с использованием наиболее целесообразных методических приемов. В ходе изложения применяются формы и способы суждения, аргументации и доказательства. Изложение преподносится в виде обсуждения нескольких узловых вопросов, каждый из которых заканчивается краткими выводами, логически подводящими обучающихся к следующему вопросу.

### **Вопросы для рассмотрения:**

понятие о здоровье, его определения (ВОЗ, авторские), факторы его формирующие, составные элементы (физическое и психоэмоциональное здоровье);

характеристика ЗОЖ с точки зрения системного подхода к индивидуальному характеру жизни отдельного человека. Условия выполнения требований ЗОЖ;

характеристика рассматриваемого прикладного аспекта (вредные привычки, профилактика заболеваний, патогенные влияния, укрепление здоровья, борьба с гиподинамией и другие) его место в общем спектре факторов образа жизни человека, рекомендации к улучшению ситуации;

методы и способы укрепления и сохранения здоровья.

При **изложении** материала для более эффективного результата необходимо помнить об особенностях:

1. В ходе занятий в школе дети активно вовлекаются в процесс познания, наполняя свой понятийный запас. Поэтому, чем старше слушатели-дети, тем больше ставится задача объединения сведений, полученных в процессе общения и понятий, имеющихся в памяти подростка или юноши. В более простой форме мысль звучит так – младшие – слушают, старшие – слушая – думают.

2. Более доступна информация, преподнесенная детской аудитории в виде интерактивного общения. В младших классах и у дошкольников это может быть даже не лекция, а игра с элементами соревнования. Их легче вовлекать в разговор, они меньше стесняются и больше открыты.

3. Объяснение всегда предполагает обращение с вопросами к детям и подросткам, заставляет их следить за ходом объяснения, высказывать свои соображения, догадки, делать выводы.

4. Если слушатели разделены по половому признаку – учитывайте и это! Физиологические возможности мальчиков и девочек неодинаковы. Именно этот фактор иногда служит причиной непонимания лектора в классе.

5. Эмоции лектора – ключ к усвоению материала. Эмоциональность рассказа помогает учащимся увидеть отношение учителя к излагаемому материалу и оказывает на них большое воспитательное воздействие.

«Не волнуя, не затрагивая нервную систему, нельзя даже просто агитировать... Тем более, нельзя без этого воспитывать, пробудить познавательную потребность

школьника, его интерес к решению той или иной задачи».  
А.В. Луначарский

б. Иллюстрации подбирайте соответственно возрасту аудитории и её понятийному запасу.

**Заключение** обобщает в кратких формулировках основные идеи лекции, логически завершая её как целостное явление. В нём могут даваться рекомендации по самостоятельной организации личного ЗОЖ, а также вспомогательная литература (не более 10 мин.).

При проведении лекции необходимо выделять время для ответов на вопросы.

Закреплению положений лекции будет способствовать раздача заготовленных памяток и буклетов, отражающих общую тему.

**Итак, запомните принципы создания удачной лекции:**

нужна подготовка: лектор, который считает, что ЗОЖ – это только отсутствие вредных привычек – невежда, а приходить на лекцию без подготовки – авантюрно,

соблюдайте адекватность: характер изложения соответствует возможностям восприятия,

эмоциональные веса лекции: мало эмоций – скучно, много эмоций – иронично,

соблюдайте адекватность оформления: иллюстрации соответствуют возрасту.

Лекция на тему:

## **«Основные принципы здорового образа жизни»**

**Контингент слушателей:** учащиеся начальных классов средней школы.

**Цель проведения:** сформировать у слушателей мотивацию ведения здорового образа жизни.

### **Задачи:**

Ознакомить аудиторию с понятием «здоровый образ жизни».

Разобрать вместе с детьми побудительные причины сохранения здоровья.

Рассмотреть основы личной гигиены и необходимость ее соблюдения.

Познакомить аудиторию с принципами рационального питания.

Предложить слушателям методы борьбы с гиподинамией.

### **Школьникам начальных классов о здоровом образе жизни.**

Ребята, что нужно знать, чтобы научиться читать и писать? Надо хорошо знать азбуку. А есть ещё одна, не менее важная и интересная азбука – АЗБУКА ЗДОРОВЬЯ. Её необходимо знать, чтобы быть здоровым, ловким, выносливым. Сегодня мы поговорим о том, как устроен

организм человека, что надо делать, чтобы не болеть и быть всегда здоровым.

Быть здоровым очень важно. Только здоровый человек может в полной мере ощутить радость жизни. Как вы думаете, почему? *(ответы учащихся)*

Ему легко работать и учиться, заниматься любимыми увлечениями. Много веков назад люди поняли насколько важно заботиться о своем здоровье, содержать в чистоте и закалять тело, чтобы оно всегда было крепким и сильным. Здоровый человек более успешен в жизни. У него больше возможностей для образования, путешествий, общения.

Одного мудреца спросили: «Что является для человека наиболее ценным и важным в жизни: богатство или слава?» Подумав, мудрец ответил: «Ни богатство, ни слава не делают человека ещё более счастливым».

Вспомните, как вы плохо себя чувствуете, когда болеете. Насколько лучше ощущать себя здоровым!

В современной медицине есть раздел профилактической медицины, который занимается разработкой методов предупреждения болезней. Ведь согласитесь, что легче предупредить болезнь, не допустить ее возникновения, чем лечить потом больного человека.

А задумывались ли вы когда-нибудь, что сам человек может подвергать свое здоровье и саму жизнь опасности, если не будет выполнять определенные правила, если у него появятся вредные привычки, если он не будет прислушиваться к своему организму, будет вредить ему своим образом жизни.

Сегодня мы с вами познакомимся с понятием «Здоровый образ жизнь», изучив несколько его принципов.

Но прежде всего я хочу спросить у вас знаете ли вы, что такое режим дня, для чего он нужен и почему он важен?

Давайте разберемся, что же такое режим дня. Режим дня – это когда человек делает свои основные дела в определенное время. Вспомните, с чего начинается и как проходит ваш день. (Рассказы детей).

Из ваших рассказов можно выделить основные моменты вашего распорядка дня: подъем, завтрак, обед, сон, ужин, приготовление ко сну, сон.

Режим есть не только в жизни человека. Режим есть в природе.

- Смена времен года: зима, весна, лето, осень.

- Смена дня и ночи.

Режим дня есть у животных. Утром они просыпаются так же, как и вы, а ночью спят. А у некоторых животных есть свой особенный режим. Например, медведь в зиму ложится спать, а весной он просыпается. Но если кому доведется разбудить медведя зимой, ох и худо ему придется. Разозлится медведь, и будет ходить всех пугать в лесу за то, что нарушили его режим, потревожили сладкий сон.

Режим есть и у растений. Вспомните, как весной распускаются деревья, а осенью скидывают листья и ложатся спать в зиму до будущей весны. Понаблюдайте за растениями. Утром они раскрывают свои удивительные

бутончики, а вечером готовятся ко сну и закрывают лепестки до следующего дня.

Во всем есть свой порядок, режим. А теперь представьте, если бы режима не было. Среди лета шел бы снег ни с того ни с сего, деревья бы не знали, что им делать, солнце с луной забыли бы про очередь и выходили, когда кому вздумается. Бедные сверчки и ночные мотыльки не знали, что им делать – петь песни или ложиться спать, а зимой неожиданно приходила бы весна и будила мишку-лежебоку, и тогда потревоженный и злой мишка ходил бы по лесу и искал, кого бы напугать, а может и съесть за такие проделки. Какая бы неразбериха началась!

Надеюсь, вы поняли, что режим очень важен не только для природы, но и для твоего организма. Приучайся вставать в одно и то же время, принимать завтрак, обед и ужин, готовиться ко сну и ложиться спать. Если ты приучишься так поступать, организм отблагодарит тебя здоровьем, а если нет, то в твоём организме, как и в природе, начнется путаница и неразбериха. Глазки хотят спать, а желудок скажет: «Хочу есть». Кому из них важнее угодить? Важно тому и другому, но... каждому в свое время.

Помни, правильный режим дня поможет тебе все успевать и все делать вовремя, когда нужно.

С чего мы начинаем свой день, после того, как проснулись? Мы умываемся, правильно?

Вот теперь и поговорим о гигиене.

Наверное, мне не нужно вас убеждать, что необходимо поддерживать чистоту тела.

А кто мне скажет, почему это важно? (ответы)

**Один из принципов здорового образа жизни – соблюдение личной гигиены.**

Всё наше тело покрыто кожей. Она надёжно предохраняет внутренние органы от повреждений и сообщает нам, что происходит вокруг. Жарко нам или холодно. Под горячими лучами солнца кожа загорает, делается более плотной и смуглой, чтобы не перегревались внутренние органы. Ногти и волосы – тоже кожа. Но только ороговевшая. Кожа достаточно успешно защищает нас от микробов, которых в окружающем нас мире большое количество. Но для того, чтобы кожа успешно справлялась со своей барьерной функцией, нужно поддерживать ее чистоту.

Если бы каждый из вас увидел, какое множество микробов кишит на руках и прячется под ногтями, вы никогда бы не забывали мыть руки перед едой, стричь и чистить ногти.

Ученые назвали мельчайших представителей животного мира за их ничтожную величину микробами или микроорганизмами (от греческого слова «микрос» – маленький). Микроскоп позволил рассматривать микробов поштучно, каждого. Выяснилось: хотя эти существа обычно состоят из одной-единственной живой клетки, они разнообразны по форме, свойствам, образу жизни и своему влиянию на окружающую среду.

Главное место среди микробов занимают бактерии. От них во многом зависит вся жизнь и на земле, в воде и в почве, в растениях и животных. Одни бактерии очень легко погибают, а другие переносят даже кипячение и

замораживание, воздействие кислот, щелочей и ядов. Попадая в организм человека или животного, бактерии могут вызвать опасные заболевания – туберкулез, сибирскую язву, тиф, ангину, чуму, воспаление легких, заражение крови.

Микробы – очень маленькие, невидимые живые существа. Они могут находиться в помещениях, на земле, в воздухе и даже на одежде и теле человека. Могут попасть в организм через грязные руки, невымытые овощи или фрукты, воду, при дыхании. Они живут под ногтями, в больных зубах.

Чего же боятся микробы?

Как хорошо жилось бы микробам, если бы их все боялись, а они никого.

Оказывается, есть причины, которые мешают микробам размножаться.

Многие виды микробов погибают при высыхании, при воздействии солнечных лучей, при нагревании до 60°С и при кипячении до 5 минут. Даже наиболее стойкие во внешней среде болезнетворные микробы погибают при кипячении в течение 20 минут. Вот поэтому безопаснее пить кипяченую воду, а не сырую из-под крана, в которой могут жить микробы.

Что же надо делать, чтобы не заболеть:

- есть только вымытые овощи и фрукты;
- не пить грязную и сырую воду;

- всегда мыть руки перед едой, после туалета, после прогулки;
- есть и пить только из чистой посуды;
- при чихании и кашле рот и нос прикрывать платком;
- не забывать делать уборку и проветривать комнату.

Если вы заболели, например, гриппом, то окружающие люди тоже могут заразиться, так как при чихании и кашле разбрызгиваются капельки слюны, опускаются на пищу, предметы, летают в воздухе. Их могут вдохнуть находящиеся рядом люди и тоже заболеть. Поэтому, когда вы чихаете и кашляете, надо обязательно прикрывать рот и нос носовым платком.

Кто может объяснить, зачем чистят зубы?

Кто может ответить, когда надо посещать зубного врача?

Если в зубе образовалась маленькая дырочка, человек ленится или боится пойти к стоматологу, он как будто предоставляет удобную квартиру бактериям, где они быстро размножаются. Но даже если все зубы здоровы, то в щелочках между ними могут застрять остатки еды, это пища для бактерий. Вот почему необходимо чистить зубы после еды.

Главный враг зубов – кариес. У него есть помощники – налет и зубной камень. Ты почистил зубы, поел, через какое-то время поверхность зуба становится желтой и шершавой. Если вовремя не удалить налет щеткой и пастой, т.е., если ты не почистишь зубы, то придет черный камень и сделает зуб некрасивым и больным. А уж потом

начинает действовать коварный кариес, который начинает разрушать зуб.

Кариес и его друзья боятся щетки и зубной пасты. Запомни, именно они лучшие друзья твоих зубов.

Ребята, скажите, как правильно ухаживать за зубами?

Правильно, чистить зубы надо утром и вечером, сгонять противный кариес с зубов. Чуть помедлишь, поленишься – и он тут как тут. А днем после приема пищи нужно прополоскать рот теплой водой. Зубная щетка – зубам верная подружка. Если только ею пользоваться умеючи. А то бывает, проведут ребята легонечко щеткой 2-3 раза по передним зубам, кое-как и все, думают, что справились, победили кариес. Да не тут-то было, он – кариес – только того и ждет, чтобы вы ленились да кое-как чистили зубы. Нет, пользы от такой чистки не будет никакой.

В организме человека всё взаимосвязано. Например, у человека больные зубы – тогда может заболеть и желудок, так как пищу нужно тщательно пережёвывать, а больным зубам это сделать тяжело.

**Еще один принцип здорового образа жизни – рациональное (правильное) питание.**

Прежде всего, необходимо соблюдать режим питания. Правильнее есть в одно и то же время 4–5 раз в день. Желательно съедать побольше овощей и фруктов и поменьше сладкого, жирного и солёного.

Учёные установили, что в состав нашей пищи обязательно должны входить: вода, белки, жиры, сахар или углеводы, а также различные минеральные соли и витамины.

Углеводы – это топливо для клеток. Они дают нам энергию.

Белки – это стройматериалы для строительства клеток. Мышцы на теле увеличиваются благодаря белкам.

Жиры – это продовольственные и топливные склады на «чёрный день», а также «тёплое бельё» и предохранители от ударов.

Почти в каждом продукте есть сразу несколько названных веществ. Например, в молоке содержатся: вода, белки, жир, сахар, минеральные вещества, а также не менее семи витаминов.

Без еды мы не можем расти, двигаться, сохранять тепло, поправляться после болезни, вообще жить. Нам нужно много разнообразной пищи, чтобы быть здоровыми.

Люди, которые едят слишком много жирной и сладкой пищи, набирают лишний вес, чем могут навредить своему здоровью и даже заболеть.

Почему люди готовят еду? Нашему желудку легче переваривать приготовленную пищу, чем сырую. Еще при готовке погибают микробы, от которых люди могут заболеть, да и пища дольше сохраняется.

Что происходит с пищей, которую ты ешь? Ты измельчаешь ее зубами, и она смешивается во рту со слюной. Это помогает ей проскользнуть по пищеводу в

желудок. Особые соки в желудке перерабатывают пищу, разбивают ее на мелкие кусочки. Этот процесс называется пищеварением. Затем пища поступает в извилистую трубку, которая называется тонкой кишкой, и превращается там в раствор. Через стенки тонкого кишечника полезные вещества из этого раствора поступают в кровь и разносятся по всему организму. Отходы от пищеварения идут в другую трубку, которая называется толстой кишкой, и выводятся из организма. Вот какие изумительные превращения происходят с едой в нашем организме.

Запомни правила приема пищи:

- во время еды не торопись;
- не ешь «на ходу»;
- не передай;
- не ешь слишком холодную и слишком горячую пищу;
- не ешь много сладостей;
- пищу тщательно пережевывай.

Чтобы вырасти сильным, крепким и здоровым, нужно употреблять разнообразную пищу, богатую витаминами.

Витамины – это такие вещества, которые нужны нашему организму для усвоения пищи, они повышают работоспособность, сопротивляемость к инфекционным заболеваниям, способствуют росту нашего тела. Если в пище недостаточно витаминов, человек болеет разными болезнями, становится вялым, слабым, грустным...

В природе витамины образуются в растениях, поэтому плоды, овощи, фрукты служат людям основным источником поступления витаминов в организм. Каждая травинка, каждый листик ловят солнечные лучи – источники жизни. Солнечный луч упадет на зеленый лист и погаснет, но не пропадет, с его помощью в листе возникнут необходимые для растения вещества, возникают и витамины. Так, у витаминов, как и у вас, есть свои имена. Давайте с ними познакомимся поближе. Их принято обозначать буквами: А, В, С, D, РР, Е, К.

А теперь послушайте, в каких овощах, фруктах и продуктах содержатся определенные витамины.

Витамин А – морковь, сливочное масло, апельсин, мандарин, помидор, абрикос, красный сладкий перец, тыква.

Витамин А называют витамином роста, он очень нужен для зрения.

Витамин В – черный хлеб, горох, фасоль, пшено, гречка, овсянка, печень, свинина, молоко и молочные продукты.

Витамин В способствует хорошей работе сердца. Когда его нет, человек плохо спит, много плачет, и сердце работает кое-как.

Витамин С – смородина, яблоко, лук, лимон, кислая капуста. Витамин С укрепляет весь организм, помогает бороться с простудой.

Витамин Е – кукуруза, растительные масла, зародыши злаков.

Витамин Д. Самым хитрым оказался витамин Д. Он спрятался в лучах солнышка. Когда ты гуляешь на свежем воздухе, солнечные лучи дарят тебе витамин Д. Еще он содержится в рыбьем жире, яйцах, икре, молочных продуктах.

**Следующий принцип здорового образа жизни – достаточная двигательная активность.**

Как вы думаете, что включает в себя данное понятие? (Обсуждение в парах, ответы детей.)

Это утренняя зарядка, дорога в школу и из школы, физкультминутки на уроках, подвижные игры, домашние дела, требующие мышечных усилий, активное участие на уроках физкультуры и в спортивных секциях, подвижные игры во дворе, походы в лес за грибами и ягодами, лыжные прогулки, катание на коньках, работа на земельном участке и так далее. Помните: желательно проводить на свежем воздухе не менее двух часов в день.

Ребята, мы ежедневно слышим знакомые слова «физкультура», «спорт». Как вы думаете, в чем отличие этих двух понятий? (Физкультурой может заниматься каждый, а спортом нет).

Физкультурой может заниматься и маленький, и старенький, и больной. Спортом занимаются самые сильные, крепкие и здоровые. Но каждый физкультурник мечтает стать спортсменом.

Спортсмены – это люди, которые посвятили свою жизнь спорту.

Чтобы стать настоящим спортсменом, требуется много сил, энергии, здоровья, труда и желания. Настоящий спортсмен приобретает много качеств. Это выносливость, сила, ловкость, меткость, грациозность, быстрота, стройная фигура, правильная осанка.

Однако, не все знают, чтобы добиться всех этих качеств, спортсмены очень и очень много тренируются. Изо дня в день, с утра до вечера, жизнь спортсмена проходит в тренировках. Не каждый способен на такое, да и здоровье не всем позволяет.

Но это совсем не означает, что ты не должен дружить со спортом. «Да, это мне не под силу», – скажеткто-то. А вот и нет! Ты хочешь быть ловким, метким, выносливым? Вот и отлично! Поэтому я предлагаю тебе организовать свой домашний стадион. Обязательный спортивный инвентарь для каждого мальчика – это мяч. Организуйте с ребятами во дворе футбольную команду. Вот ты уже и футболист. А девочки тем временем могут прыгать на скакалках, покрутить обруч, как это делают в легкой атлетике.

Очерти на земле круг. Это мишень теперь отойди на несколько шагов и целься в него камушком. Попал? Отлично! Вот ты уже проявил меткость. А теперь отойди подальше, увеличь расстояние и пробуй еще.

Наверное, нет ни одного ребенка, который не любил бы прыгать. Проведите на земле палочкой ровную черту и прыгайте от нее с ребятами по очереди, кто дальше. Кто дальше прыгнул, тот и чемпион.

А можно устроить пробежку. Выберите ровное место, где ничего не мешает. Начертите ровную линию палочкой на земле. Впереди на некотором расстоянии положите мяч. Теперь встаньте с ребятами у линии и по сигналу: раз, два, три! – добежите до мяча и обратно. Кто первый прибежал, тот и победитель.

Можно придумать еще очень много интересных игр и соревнований. А те ребята, которые хотят всерьез заняться спортом, могут записаться в спортивные кружки и секции.

Как вы догадались, спорт – это, прежде всего, физкультура.

Люди давно заметили, что если человек занимается физкультурой и спортом, то болеет он значительно реже того, кто мало двигается и больше лежит на диване или сидит перед компьютером или телевизором. Достаточная мышечная активность способствует укреплению иммунитета.

Сегодня мы познакомились с вами с принципами здорового образа жизни. Надеюсь, вы их запомните и будете им следовать.

Лекция на тему:

## «Основы первой доврачебной помощи»

**Контингент слушателей:** учащиеся 9 – 11 классов средней школы, студенты.

**Цель проведения:** привить навыки грамотного поведения, правильные приемы оказания само- и взаимопомощи при несчастных случаях и в чрезвычайных ситуациях.

### **Задачи:**

Вместе со слушателями определить, какие бытовые и природные факторы могут нанести вред здоровью и жизни человека дома, на улице, в лесу, у реки, в различных погодных условиях.

Разобрать вместе с аудиторией алгоритм правильного поведения при чрезвычайных ситуациях и несчастных случаях.

Рассмотреть основы оказания первой доврачебной помощи при различных травмах.

В современном мире опасности окружают человека со всех сторон. Даже в собственном доме существует вероятность нанесения вреда здоровью или даже угрозы жизни. Статистика показывает, что человек, обладающий даже самыми минимальными знаниями о первой помощи, в критической ситуации тратит меньше времени на оценку происходящего, реже впадает в панику и способен более объективно оценивать исходящие угрозы. Каждый человек должен владеть приемами доврачебной помощи при различных несчастных случаях.

Что человек может сделать в промежуток между обнаружением пострадавшего и приездом «скорой»? Он может не навредить и сделать так, чтобы состояние пострадавшего на момент появления врача не ухудшилось. Достаточно запомнить четкий и понятный алгоритм поведения на месте происшествия, позволяющий быстро оценить угрозы, опасности и состояние потерпевшего. Человек, знающий алгоритм, не тратит время на пустые размышления и не впадает в панику. На уровне подсознания в голове его забиты простые действия:

Осмотреть место происшествия и убедиться, что угрожает мне и потом – что угрожает пострадавшему.

Осмотреть пострадавшего и постараться понять, есть ли угроза его жизни и если да, то от чего он может умереть прямо сейчас.

Вызвать специалистов.

Оставаться с пострадавшим до приезда специалистов, стараясь сохранить или улучшить его состояние доступными методами.

Именно в таком порядке и никак иначе.

Первичный осмотр пострадавшего не требует глубоких медицинских знаний. Тут надо ответить на простые вопросы: есть ли у пострадавшего признаки жизни (сознание, дыхание, пульс), и есть ли у него травмы, от которых он умрет прямо сейчас. К примеру – артериальное или просто сильное венозное кровотечение, травмы позвоночника и основания черепа, открытые черепно-мозговые травмы. Нет – отлично! Вызывается скорая и до

ее приезда пострадавшему оказывается психологическая помощь – простая забота о нем. Поговорить, согреть, посадить поудобнее. Эти на первый взгляд простые действия крайне эффективно снижают последствия шока – состояния, серьезность которого до сих пор недооценена.

Если состояние пострадавшего более серьезное – включается правило, которое формулируется просто: «Действуем, как акыны степей – что видим, с тем и боремся». Нет сознания – нестрашно. Контролируем дыхание и пульс. Нет дыхания – начинаем искусственную вентиляцию легких и так далее.

Но самое главное – не научить человека реанимационным действиям и специфическим методам первой помощи. Главное – убить в человеке непричастность. То чувство, из-за которого сотни прохожих проходят мимо лежащего на земле человека. Чувство, порождаемое не эгоизмом, а простым непониманием того, что делать. Ведь, как только находится один, решившийся подойти к лежащему, вокруг собирается толпа желающих помочь. Но не знающих, как. Вот этими знающими людьми, в критической ситуации не теряющихся, а оказывающих помощь и способных организовать спасение, вы и можете стать.

Первая помощь очень важна, но никогда не заменит квалифицированной (специализированной) медицинской помощи, если в ней нуждается пострадавший. Не следует пытаться лечить пострадавшего – это дело врача-специалиста.

Прежде всего, нужно оценивать обстановку, при которой произошел несчастный случай, и принять меры по

прекращению действия травмирующего фактора (отключить от линии электрического тока и т.д.). Необходимо быстро и правильно оценить состояние пострадавшего, чему способствует влияние обстоятельств, при которых произошла травма, времени и места ее возникновения. Это особенно важно, если больной находится без сознания. При осмотре пострадавшего устанавливают, жив он или мертв, определяют вид и тяжесть травмы.

### **Выявление признаков жизни и смерти**

Оказывающий помощь должен четко и быстро отличить потерю сознания от смерти. При обнаружении минимальных признаков жизни необходимо немедленно приступить к оказанию первой доврачебной помощи и, прежде всего, постараться оживить пострадавшего.

Признаки жизни:

наличие сердцебиения; определяется прикладыванием уха к грудной клетке в области сердца;

наличие дыхания. Его определяют по движению грудной клетки и живота, по увлажнению зеркала, приложенного к носу, рту пострадавшего, по движению распушенного кусочка ваты, поднесенного к носовым отверстиям;

наличие реакции зрачков на свет. Если осветить глаз пучком света (например, фонариком), то наблюдается сужение зрачка – положительная реакция зрачка; при дневном свете эту реакцию можно проверить так: на некоторое время закрывают глаз рукой, затем быстро

отводят руку в сторону, при этом будет заметно сужение зрачка.

Отсутствие признаков жизни сигнализирует о необходимости немедленного проведения мер по оживлению пострадавшего.

Следует помнить, что отсутствие сердцебиения, пульса, дыхания и реакции зрачков на свет еще не свидетельствует о том, что пострадавший мертв. Подобный комплекс симптомов может наблюдаться и при клинической смерти, при которой необходимо оказывать пострадавшему помощь в полном объеме.

Клиническая смерть – кратковременная переходная стадия между жизнью и смертью, продолжительность ее 3–6 мин. Дыхание и сердцебиение отсутствуют, зрачки расширены, кожные покровы холодные, рефлексов нет. В этот короткий период еще возможно восстановление жизненных функций при помощи искусственного дыхания и непрямого массажа сердца. В более поздние сроки наступают необратимые процессы в тканях, и клиническая смерть переходит в биологическую.

О методах оживления мы поговорим позже, а сейчас разберем воздействия отдельных повреждающих факторов и методы помощи при них.

## **КРОВОТЕЧЕНИЕ**

Кровотечением называют излияние крови из поврежденных кровеносных сосудов. Оно является одним из частых и опасных последствий ранений, травм и ожогов.

В зависимости от вида поврежденного сосуда различают: артериальное, капиллярное и венозное кровотечения.

**АРТЕРИАЛЬНОЕ КРОВОТЕЧЕНИЕ** возникает при повреждении артерий и является наиболее опасным.

Запомните! Жгут применяется только для остановки артериального кровотечения.

**ПРИЗНАКИ:** Как его отличить? Конечно, не по цвету крови. Во-первых, оттенки красного и так-то не всегда различишь, а тут еще стрессовая ситуация. Легко ошибиться. Впрочем, именно артериальное кровотечение вы узнаете без труда. Если перевести наше типичное давление 120 на 80 в атмосферы, то получится где-то 1,4. То есть, почти полторы. А теперь представьте, что из узенькой трубочки через небольшую дырочку под давлением полторы атмосферы поступает вода. Прикинули, какой фонтан будет? Именно по напору и высоте фонтана крови безошибочно опознается артериальное кровотечение.

**ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ:** И тут уж медлить нельзя, жизнь уходит из человека с каждой секундой. Так что не надо искать жгут или веревку, снимать с себя ремень. Сразу быстро зажимайте, хоть пальцем. Где? В местах, где артерии ближе всего подходят к поверхности тела и менее прикрыты: пах, подмышки. Ваша задача – прижать артерию, дождаться остановки кровотечения, а уж потом приладить на место жгут. И поскорее в больницу. Прижатие сосуда осуществляется выше раны, в определенных анатомических точках, там, где менее выражена мышечная масса, сосуд проходит поверхностно

и может быть прижат к подлежащей кости. Прижимать лучше не одним, а несколькими пальцами одной или обеих рук.

Порядок наложения кровоостанавливающего жгута:

Жгут накладывают при повреждении крупных артерий конечностей выше раны, чтобы он полностью пережимал артерию.

Жгут накладывают при приподнятой конечности, подложив под него мягкую ткань (бинт, одежду и др.), делают несколько витков до полной остановки кровотечения. Витки должны ложиться вплотную один к другому, чтобы между ними не попадали складки одежды. Концы жгута надежно фиксируют (завязывают или скрепляют с помощью цепочки и крючка). Правильно затянутый жгут должен привести к остановке кровотечения и исчезновению периферического пульса.

К жгуту обязательно прикрепляется записка с указанием времени наложения жгута.

Жгут накладывается не более чем на 1,5–2 часа, а в холодное время года продолжительность пребывания жгута сокращается до 1 часа.

**Помните! Жгут должен лежать так, чтобы он был виден.**

**ВЕНОЗНОЕ КРОВОТЕЧЕНИЕ** возникает при повреждении стенок вен.

**ПРИЗНАКИ:** из раны медленной непрерывной струей вытекает темная кровь.

**ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ** заключается в остановке кровотечения, для чего достаточно придать приподнятое положение конечности, максимально согнуть ее в суставе или наложить давящую повязку. Такое положение придается конечности лишь после наложения давящей повязки. При сильном венозном кровотечении прибегают к прижатию сосуда. Поврежденный сосуд прижимают к кости ниже раны. Этот способ удобен тем, что может быть выполнен немедленно и не требует никаких приспособлений.

**КАПИЛЛЯРНОЕ КРОВОТЕЧЕНИЕ** является следствием повреждения мельчайших кровеносных сосудов (капилляров).

**ПРИЗНАКИ:** кровоточит вся раневая поверхность.

**ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ** заключается в наложении давящей повязки. На кровоточащий участок накладывают бинт (марлю), можно использовать чистый носовой платок или отбеленную ткань.

**ОБМОРОК** – внезапная кратковременная потеря сознания, сопровождающаяся ослаблением деятельности сердца и дыхания. Возникает при быстро развивающемся малокровии головного мозга и продолжается от нескольких секунд до 5–10 минут и более.

**ПРИЗНАКИ.** Обморок выражается во внезапно наступающей дурноте, головокружении, слабости и потере сознания.

Обморок сопровождается побледнением и похолоданием кожных покровов. Дыхание замедленное, поверхностное, слабый и редкий пульс (до 40–50 ударов в минуту).

**ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ.** Прежде всего, необходимо пострадавшего уложить на спину так, чтобы голова была несколько опущена, а ноги приподняты. Для облегчения дыхания освободить шею и грудь от стесняющей одежды. Тепло укройте пострадавшего, положите грелку к его ногам. Протрите лицо холодной водой.

**ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ** при обмороке от теплового или солнечного удара.

При тепловом и солнечном ударе происходит прилив крови к мозгу. Пострадавший чувствует внезапную слабость, головную боль, возникает рвота, дыхание становится поверхностным.

*Доврачебная помощь:* пострадавшего необходимо вывести или вынести из жаркого помещения или удалить в тень или прохладное помещение, обеспечив приток свежего воздуха. Его следует уложить так, чтобы голова была выше туловища, расстегнуть одежду, стесняющую дыхание, положить на голову лед или делать холодные примочки, смочить грудь холодной водой. Если пострадавший в сознании, нужно дать ему выпить теплого сладкого чая.

**ЭЛЕКТРОТРАВМА** возникает при непосредственном или косвенном контакте человека с источником электроэнергии. Электрический ток обычно вызывает глубокие ожоги.

При оказании ПЕРВОЙ ПОМОЩИ пораженным необходимо быстро освободить пораженного от действия электрического тока, используя подручные средства (сухую палку, веревку, доску и др. или умело перерубив (перерезав) подходящий к нему провод лопатой или топором, отключив сеть и др. Оказывающий помощь в целях самозащиты должен обмотать руки прорезиненной материей, сухой тканью, надеть резиновые перчатки, встать на сухую доску, деревянный щит и т.п. Пораженного следует брать за те части одежды, которые не прилегают непосредственно к телу (подол платья, полы пиджака, плаща, пальто).

РЕАНИМАЦИОННЫЕ ПОСОБИЯ заключаются в:

- проведении искусственного дыхания изо рта в рот или изо рта в нос;
- осуществлении закрытого массажа сердца;
- введении для снятия (уменьшения) боли обезболивающего препарата;
- наложении на область электрических ожогов асептической повязки.

**ТЕРМИЧЕСКИЙ ОЖОГ** – это один из видов травмы, возникающей при воздействии на ткани организма высокой температуры. По характеру агента, вызвавшего ожог, последний может быть получен от воздействия светового излучения, пламени, кипятка, пара, горячего воздуха, электротока.

Ожоги могут быть самой разнообразной локализации (лицо, кисти рук, туловище, конечности) и занимать различную площадь – распространением некроза на эпидермис.

**ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ** заключается в:

- прекращении действия травмирующего агента. Для этого необходимо сбросить загоревшуюся одежду, сбить с ног бегущего в горящей одежде, облить его водой, засыпать снегом, накрыть горящий участок одежды шинелью, пальто, одеялом, брезентом и т.п.;

- накладывании на обожженные поверхности асептической повязки (при помощи бинта, индивидуального перевязочного пакета, чистого полотенца).

### **ПЕРЕОХЛАЖДЕНИЕ ОРГАНИЗМА (ОТМОРОЖЕНИЯ)**

Повреждение тканей в результате воздействия низкой температуры называется отморожением. Причины отморожения различны, и при соответствующих условиях (длительное воздействие холода, ветер, повышенная влажность, тесная и мокрая обувь, неподвижное положение, плохое общее состояние пострадавшего – болезни, истощения, алкогольное опьянение, кровопотеря и т.д.) отморожение может наступить даже при температуре 3–7°C. Более подвержены отморожению уши, нос. При отморожениях вначале ощущается чувство холода, сменяющееся затем онемением, при котором исчезают сначала боли, а затем всякая чувствительность.

**ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ:**

А) При **легком отморожении** (побледнение и покраснение кожи вплоть до потери чувствительности) оказывающий доврачебную помощь обязан:

- как можно быстрее перевести пострадавшего в теплое помещение;
- напоить пострадавшего горячим чаем, кофе, накормить горячей пищей;
- отмороженную конечность поместить в теплую ванну (таз, ведро) с температурой воды 20°C, доводя в течение 20–30 минут до 40°C (в случае загрязнения омыть конечность с мылом).

Б) При **незначительном отморожении** ограниченных участков тела их можно согреть с помощью тепла рук оказывающего первую помощь.

В) При **тяжелом отморожении** (появление на коже пузырей, омертвление мягких тканей) оказывающий помощь обязан:

- срочно перевести пострадавшего в теплое помещение;
- обработать кожу вокруг пузырей спиртом (не прокалывая их);
- наложить на отмороженную часть стерильную повязку;
- дать пострадавшему горячий чай, кофе;
- доставить пострадавшего в медпункт или лечебное учреждение.

Не рекомендуется растирать отмороженные участки тела снегом, спиртом, прикладывать горячую грелку.

## **УКУСЫ ЯДОВИТЫХ ЗМЕЙ И НАСЕКОМЫХ.**

**ПРИЗНАКИ** при укусах ядовитых насекомых и змей:

- головокружение;
- тошнота, рвота;
- сухость и горький привкус во рту;
- учащенный пульс, одышка;
- сонливость (в особо тяжелых случаях могут быть судороги, потеря сознания и остановка дыхания);
- в месте укуса возникает жгучая боль, покраснение и отек кожи.

**ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ:**

- уложить пострадавшего в горизонтальном положении;
- наложить на рану стерильную повязку (лучше со льдом);
- зафиксировать пораженную конечность, прибинтовав ее к шине (подручными средствами) или туловищу;
- дать пострадавшему большое количество жидкости (частями), 15–20 капель настойки валерианы на 1/2 стакана воды;
- транспортировать пострадавшего в положении лежа.

**Не рекомендуется:**

- прижигать место укуса;
- давать пострадавшему алкоголь.

### **УКУСЫ НАСЕКОМЫХ.**

Очень часты укусы пчел и ос. В момент укуса возникает резкая жгучая боль, а вскоре развивается отек. Единичные укусы пчел обычно не вызывают тяжелых общих явлений. При множественных укусах возможен смертельный исход.

Необходимо, прежде всего, извлечь из кожи жало, затем ранку обработать антисептическим раствором. Ослабит боль и уменьшит отек нанесение на кожу гидрокортизоновой мази. При множествах укусов после первой медицинской помощи пострадавшего необходимо доставить в лечебное учреждение.

Лекция на тему:

## **«Опасные заблуждения самой первой помощи.**

### **Сердечно–легочная реанимация»**

**Контингент слушателей:** ученики 9 – 11 классов средней школы, студенты.

**Цель проведения:** сформировать у слушателей представление о недопустимых действиях при оказании первой доврачебной помощи, обучить правильным приемам оказания сердечно-легочной реанимации.

#### **Задачи:**

1. Ознакомить аудиторию с опасными заблуждениями о самой первой помощи.
2. Ознакомить аудиторию с понятием «сердечно-легочная реанимация» (СЛР) и физиологическими обоснованиями возможности ее проведения.
3. Показать приемы СЛР на манекене, предложить желающим воспроизвести их.

### **10 опасных заблуждений самой первой помощи**

Неважно, откуда и когда они взялись, но практически каждый наш человек имеет некие знания об оказании первой помощи. Увы, в большинстве случаев этот набор знаний представляет собой кашу из стереотипов и слухов, и применение этой каши на практике не просто бесполезно, но и опасно. К примеру, все знают, что на перелом надо наложить шину. И большинство представляют себе эту шину как две-три палки, в идеале - шпакетины от забора с

остатками традиционной росписи. Когда же возникает необходимость помочь, почему-то выясняется, что человек совсем не радуется, когда его сломанную руку-ногу пытаются выпрямить и привязать к палке.

А все потому, что перелом надо фиксировать в том положении, которое наиболее комфортно для пострадавшего. Конечность при этом, как правило, полусогнута. Вот так. Вы об этом знали? Надеюсь, что да. И потому над перечисленной ниже десяткой наиболее распространенных неправильных стереотипов оказания первой помощи посмеетесь, как над давно известной вещью. Или задумаетесь. Или запомните. А лучше всего – найдете время и пройдете хорошие курсы оказания первой помощи. Вдруг, не дай бог, пригодится.

## **1. Сам погибай, а товарища выручай!?**

Этот стереотип крепко-накрепко вбит в головы представителей старшего поколения фильмами, книжками и просто идеологией советского времени, отчаянно воспевавшей героизм и самопожертвование. Споры нет, качества эти важны, ценны и иногда даже необходимы. Но в реальной жизни, на улице, в городе или на природе следование заученным правилам может стоить жизни как герою, так и спасаемому. Простой пример – машина врезалась в столб линии электропередачи. Водитель сидит внутри без сознания, ток ему не страшен. И вдруг на выручку ему бросается герой. Добегает до машины, не видя провода, и раз – одним пострадавшим больше. Следом – еще герой, потом – еще пара... и вот перед нами машина с живым водителем, окруженная кучей

героических тел, так и не успевших вызвать спасателей и "скорую". Ясное дело, шумиха в прессе, митинг с плакатами "Доколе?!", кого-то засудили, а в целом по стране ввели чрезвычайное положение. А всё почему? Потому что наши герои не знали одного простого правила – сначала определите, что угрожает вам, а уже потом, что угрожает пострадавшему, ведь если с вами что-то случится, помочь вы уже не сможете. Оцените обстановку, позвоните 01 и по возможности воздержитесь от экстремального героизма. Как бы это цинично ни звучало, один труп всегда лучше, чем два.

## **2. Достать любыми средствами!?**

Продолжим тему дорог и ДТП. Вы не поверите, сколь распространен у нас в стране следующий сценарий: скорая и спасатели приезжают к месту аварии, а пострадавшие уже извлечены из покореженных машин, уложены в тенечке и напоены водичкой. При этом добровольные спасатели тянули людей из машин за руки-ноги и вдобавок к уже полученным травмам нагнали еще парочку совсем небезобидных, вроде деформации поломанного позвоночника. Так бы человек посидел в машине, дождался помощи, специалисты аккуратно эту машину разобрали бы, положили его на носилки и передали врачам. Полгода в больничке, и снова на ноги. А теперь нет. Теперь – пожизненная инвалидность. И все ведь не специально. Все из желания помочь. Вот так действовать не нужно. Не надо изображать спасателей. Действия свидетелей ДТП сводятся к следующему: вызвать помощь, отключить аккумулятор аварийной машины, чтобы от случайной искры не вспыхнул разлитый бензин, огородить место ДТП,

остановить у пострадавшего кровотечение (если есть) и до прибытия врачей просто с человеком разговаривать. Да-да, психологически поддерживать, отвлекать, ободрять, шутить в конце концов. Раненый должен почувствовать, что о нем заботятся. А вот тащить человека за руки-ноги из авто можно лишь в одном случае – когда возможные последствия транспортировки будут меньше, чем ее отсутствия. Например, когда машина загорелась.

### **3. Язычок к воротничку!?**

Помните эту байку? В армейском пакете первой помощи имеется булавка, и нужна она для того, чтобы приколоть язык потерявшего сознание человека к его же воротничку для того, чтобы он (язык) не запал и не перекрыл дыхательные пути. И ведь бывало, так и делали. Хороша картинка – так вот очнуться от обморока, да с язычком наружу? Да, в бессознательном состоянии у человека всегда западает язык. Да, это нужно иметь в виду и с этим бороться. Но не таким же варварским методом! Вы когда-нибудь, кстати, пытались у человека достать изо рта язык? Нет? Попробуйте. Вас ждет открытие – он, оказывается, мягкий, скользкий и никак не хочет оставаться в вытянутом состоянии. Да и негигиенично это. Чтобы освободить дыхательные пути от запавшего языка, человека достаточно просто повернуть набок. Все – дыхательные пути открыты. Так, кстати, рекомендуется поступать со всеми знакомыми и незнакомыми пьяницами, спящими на улице. Положить его набок – и ничего, проспится. А вот если он заснул лежа на спине, то жизни его угрожают сразу две опасности: задохнуться от западения языка и захлебнуться рвотными массами. А если

набок по каким-то причинам нельзя (например, подозрение на травму позвоночника, при которой вообще лишний раз шевелить человека опасно) просто запрокиньте ему голову назад. Этого достаточно.

#### **4. Жгут на шею!?**

Кстати, такое вполне возможно. Жгут на шею накладывается, но не просто так, а через руку. Но речь не о том. Со жгутом у наших людей отношения трепетные и нежные. Он есть в каждой аптечке, и потому при любом сильном кровотечении граждане бросаются накладывать жгут. Некоторые при этом даже помнят, что летом жгут можно накладывать на два часа, а зимой на один. И знают, что венозная кровь по цвету темнее артериальной. Вот только часто выходит так, что не самый опасный для жизни глубокий порез почему-то «жгутуют», да так, что по приезду в больницу выясняется – обескровленную конечность уже не спасти. Запомните: жгут применяется только для остановки артериального кровотечения.

А вот венозное кровотечение, даже очень обильное, лучше останавливать тугой давящей повязкой. Не беда, если она насквозь пропитается кровью. В таком случае положите сверху еще один слой. Это помимо прочего позволит врачу по толщине повязки оценить серьезность кровопотери.

#### **5. Ожог смажем маслом!?**

Мы, представьте себе, на 80% состоим из воды, которая, помимо прочих свойств, имеет еще и теплоемкость. Что же такое у нас ожог, если учесть эти данные? Некоторое количество тепла попадает на кожу и с ее поверхности

уходит глубже, в ткани организма, которые с готовностью накапливают доставшиеся им джоули. Что нам подсказывает банальная логика? Чтобы джоули извлечь назад и прекратить перегрев, надо место ожога охладить. Ведь правильно? И просто же как. Льем на ожог прохладную воду и ждем. Но вот ждем мы, как выясняется, недостаточно. Как правило – до смягчения или пропадания болевого синдрома, то есть меньше минуты. За это время только часть джоулей выходит наружу, остальные же сидят, притаившись, и ждут развития событий. Как же мы развиваем события? Густо мажем место ожога пантенолом, кремом, кефиром или, по бабушкиному рецепту, маслом с солью. Что происходит? Над местом, где в тканях еще гуляют пресловутые джоули, создается герметичная подушка из вещества, закрывающего им выход на свободу. Как результат – ожог только усугубляется. А вот если бы хватило терпения простоять под водой еще минут 10–15, был бы совсем другой разговор. И пантенол, и прочие средства принялись бы работать с поврежденным участком кожи, из-под которого все тепло уже выведено.

## **6. Разотрите ему уши!?**

Россия – место холодное, так что одна из угроз для русского человека – это обморожение. Сталкивались с ним почти все. Уши и нос становятся белыми, теряют чувствительность, но если их потереть руками или снегом, быстро краснеют, а потом приходит боль. Почему так больно-то? Да потому, что наш организм (уж простите за упрощение) – это система трубочек и проводочков, где первые – кровеносные сосуды, а вторые – нервные окончания. На морозе «трубочки» замерзают, кровь по ним

не циркулирует (отсюда белый цвет), «проводочки» «дубеют», и все это становится хрупким. А мы начинаем растирать. И крушим-ломаем мельничные «трубочки-проводочки», нанося организму серьезный ущерб. Ведь даже бутылка воды, замерзшая в морозилке, при резком переносе в тепло может лопнуть. А уж нежные сосудики... Поэтому, растирать не нужно. Надо медленно согреть прохладной или чуть теплой водой. Тогда и последствия обморожения будут не столь плачевны, и боль при возвращении чувствительности не такая сильная.

## **7. Знобит? Согреем!?**

Помните, как оно бывало при высокой температуре: сам горячий, а знобит. Все тело дрожит, хочется лечь клубочком под теплое-теплое одеяло и согреться... И ведь ложились, и даже согревались потом, и не знали, что согреваться в такой ситуации не просто вредно, а смертельно опасно. Все очень просто – озноб при высокой температуре тела (более 38<sup>0</sup>) указывает только на одно. На то, что температура продолжает расти и организм перегревается. Ему нужно охлаждение, а мы вместо этого укутываемся потеплей, накрываемся одеялами, обкладываем грелками. Как результат – персональный термос, в котором тело нагревается все сильнее и сильнее. В самых грустных случаях температура превышала отметку 41<sup>0</sup>, а дальше уже шли необратимые процессы, приводящие к смерти. Нечасто, но бывало. Так что помните: при высокой температуре и ознобе не надо укутываться. Надо охлаждаться. Прохладная ванна, легкое покрывало, влажное обтирание... все что угодно, лишь бы дать организму возможность сбросить лишнее тепло.

Будьте уверены, так высокая температура перенесется и пройдет намного легче.

## **8. Банка с марганцовкой?**

Часто во многих руководствах по оказанию первой помощи можно встретить рекомендации по промыванию желудка при отравлениях, где дается совет промывать желудок раствором марганцовки. Наши родители охотно применяли этот совет при любом мало-мальски серьезном расстройстве желудка у своих чад, с энтузиазмом доводя угрожающе-фиолетовый раствор до приятно-розоватого колера. Так вот. Знали ли родители, что кристаллы марганца полностью растворяются в воде только при температуре около 70-ти градусов? Знали ли они, что разводить такой раствор не просто бессмысленно (необязательно пить антисептики с целью немедленно отдать их назад), но и опасно, так как не растворившийся кристаллик марганцовки может наделать в слизистой желудка кучу бед? Не надо тратить время и химикаты. Для очистки желудка достаточно выпить 3–5 стаканов простой теплой воды и вызвать рвоту.

## **9. Постучим-похлопаем!?**

Человек подавился и кашляет так, что сердце надрывается. Что делают окружающие? Естественно, помогают ему – стучат по спине. А вот зачем они это делают? С научной точки зрения такие удары еще больше раздражают место, где находится инородное тело, у подавившегося усиливается кашлевой рефлекс и попавший «не в то горло» кусок вылетает сам. А теперь представьте водосточную трубу. Бросаем туда кошку (понятно, что якобы, мы ж не

садисты какие) и начинаем стучать по трубе палкой (виртуально). Как вы думаете, какова вероятность того, что кошка выскочит сверху трубы? Так же и с нашим куском – в девяносто девяти случаях из ста человек откашляется. А вот в одном кусок упадет глубже в дыхательные пути со всеми вытекающими последствиями – от необходимости вмешательства врача до смерти от остановки дыхания. Именно поэтому не надо стучать. Даже если просят. Намного проще и безопаснее успокоить человека и попросить его сделать несколько медленных, очень медленных вдохов и резких выдохов. При выдохах лучше слегка наклоняться вперед, чтобы наша водосточная труба из вертикального положения перешла в горизонтальное. Три-четыре таких вдоха-выдоха, и откашливание усилится. Кусок вылетит сам собой, просто и безопасно.

#### **10. Разожмите ему зубы!?**

Это, наверное, самое распространенное и самое легендарное заблуждение, в которое на полном серьезе верят миллионы россиян. Это непоколебимая уверенность в том, что человеку, у которого случился приступ эпилепсии, необходимо разжать зубы и вставить между ними что-нибудь. Красота! И вставляют ведь! Пытаются, по крайней мере. А эпилептики потом, придя в себя, судивлением понимают, что рот у них забит пластмассой от изгрызенной авторучки (в лучшем случае) или осколками собственных зубов (в худшем). Так вот: не надо! Не пихайте человеку в рот что попало, ему и так несладко. Сделаете только хуже. Ведь чем обосновывают подобные действия доброхоты? Тем, что человек в припадке может откусить себе язык. Три раза "ха"! Чтоб вы

знали - во время приступа все мышцы человека находятся в тонусе. Включая и язык, который помимо всего прочего еще и мышца. Он напряжен и потому не вывалится изо рта и не попадет между зубов. Максимум – будет прикушен кончик. Крови при этом немного, но, перемешавшись со вспененной слюной, она создает видимость небывалых разрушений – так и подогреваются мифы об откушенных языках. В общем, не лезьте вы со своими ножами-вилками-ложками. Если действительно хотите помочь, встаньте на колени у головы эпилептика и постарайтесь придержать ее, голову, чтобы не было ударов о землю. Такие удары намного опаснее гипотетического прокушенного языка. А когда активная фаза приступа пройдет, судороги кончатся, аккуратно поверните человека набок, так как у него наступила вторая фаза – сон. Он может продлиться недолго, но все равно в таком состоянии мышцы расслаблены и потому существует возможность задохнуться от западения языка.

Такие вот суровые реалии нашей небезопасной жизни. Желательно очень хорошо их себе усвоить, ведь не зря же главный медицинский закон звучит так: "Не навреди!" А законы неплохо бы соблюдать – здоровее будем.

### **Сердечно-легочная реанимация**

Слово «реанимация», или «оживление», означает возвращение к жизни человека, находящегося в состоянии клинической смерти. Поскольку основные ее признаки – остановка сердца и дыхания, то и мероприятия по оживлению пострадавших направлены на поддержание функции кровообращения и дыхания.

Искусственное дыхание может быть осуществлено несколькими методами вдувания воздуха. Самые простые из них: «рот в рот», «рот в нос», когда поражена нижняя челюсть; и совместный – выполняется при оживлении маленьких детей. Искусственное дыхание методом «рот в рот». Для проведения искусственного дыхания необходимо уложить пострадавшего на спину, расстегнуть одежду, стесняющую грудную клетку, и обеспечить свободную проходимость дыхательных путей, удаляя изо рта пострадавшего жидкость или слизь носовым платком. Делая искусственное дыхание, глубоко вдохнув и плотно прижав свой рот ко рту пострадавшего, вдувает в его легкие выдыхаемый воздух (рис. 1.1.). При этом рукой, находящейся на лбу пострадавшего, необходимо закрыть нос. Выдох осуществляется пассивно, за счет эластичных сил грудной клетки. Число вдохов в минуту должно быть не менее 10–12 раз. Вдувание нужно проводить быстро и резко, чтобы продолжительность вдоха была в 2 раза меньше времени выдоха. Избежать непосредственного соприкосновения со ртом пострадавшего можно, вдувая воздух через носовой платок, марлевую салфетку или другую неплотную материю.

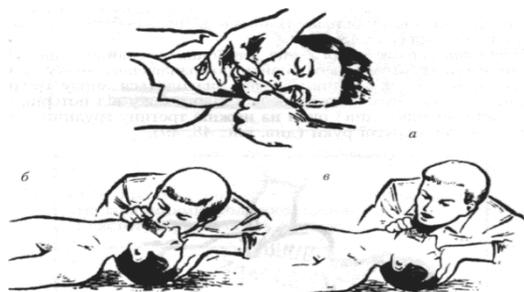


Рис. 1.1. Искусственное дыхание методом «рот в рот».

При невозможности выполнения искусственного дыхания "рот в рот" вдвухать воздух в легкие пострадавшего следует через нос "рот в нос". При этом рот пострадавшего должен быть плотно закрыт рукой, которой одновременно смещают челюсть кверху для предупреждения западания языка.

При всех способах искусственного дыхания необходимо оценить ее эффективность по подъему грудной клетки. Ни в коем случае нельзя начинать искусственное дыхание, не освободив дыхательные пути от инородных тел или пищевых масс.

### **Реанимация при остановке кровообращения**

Прекращение деятельности сердца может произойти под влиянием самых различных причин: поражение электрическим током, отравлении, тепловом ударе и т.д.

В любом случае в распоряжении лица, оказывающего помощь, имеется лишь 3–7 минут для постановки диагноза и восстановления кровообращения мозга.

Основные симптомы остановки сердца, которые позволяют быстро поставить диагноз: потеря сознания, отсутствие пульса (в том числе на сонных и бедренных артериях); остановка дыхания; бледность или посинение кожи; расширение зрачков; судороги, которые могут появиться в момент потери сознания, – первый заметный симптом остановки сердца.

При проявлении этих симптомов необходимо немедленно приступить к непрямому массажу сердца к искусственному дыханию. Следует помнить, что непрямой массаж сердца

всегда проводят одновременно с искусственным дыханием, в результате которого циркулирующая кровь снабжается кислородом. В противном случае реанимация бессмысленна.

### **Техника непрямого массажа сердца**

Смысл непрямого массажа сердца состоит в ритмичном сжатии его между грудной клеткой и позвоночником. При проведении непрямого массажа сердца пострадавшего укладывают спиной на ровную твердую поверхность. Оказывающий помощь становится сбоку, нащупывает нижний край грудины и на 2–3 пальца выше кладет на нее опорную часть ладони, сверху накладывает другую ладонь под прямым углом к первой, при этом пальцы не должны касаться грудной клетки (рис. 1.2). Затем энергичными ритмичными движениями надавливают на грудную клетку с такой силой, чтобы прогнуть ее в сторону позвоночника на 4–5 см. Частота нажатий 60–80 раз в минуту.



Рис. 1.2. Непрямой массаж сердца.

У детей не прямой массаж сердца следует проводить одной рукой, а иногда и пальцами в зависимости от возраста пострадавшего ребенка. При проведении этого массажа взрослым необходимо применять не только силу рук, но и

продавливание всем корпусом. Такой массаж требует значительного физического напряжения и очень утомителен. Если реанимацию выполняет один человек, то через каждые 15 надавливаний на грудную клетку с интервалом 1 секунда он должен, прекратив непрямой массаж сердца, провести два сильных вдоха (с интервалом 5 секунд). При участии в реанимации двух человек (рис. 1.3) следует проводить один вдох пострадавшему на каждые 4–5 сдавливания грудной клетки.

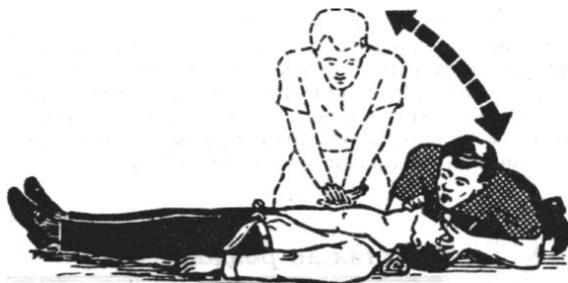


Рис. 1.3. Одновременное выполнение искусственного дыхания и непрямого массажа сердца.

Эффективность непрямого массажа сердца оценивают по появлению пульсации на сонных, бедренных и лучевых артериях; повышению артериального давления, сужению зрачков и появлению реакции на свет; исчезновению бледности, последующему восстановлению самостоятельного дыхания.

Следует помнить, что глубокое проведение непрямого массажа сердца может привести к тяжелым осложнениям – переломам ребер с повреждением легких и сердца. Особую осторожность следует проявлять при проведении массажа у детей и пожилых людей.

Лекция на тему:

## **«Энергетические напитки: польза или вред?»**

**Контингент слушателей:** учащиеся 8–11 классов средней школы, студенты.

**Цель проведения:** сформировать у слушателей негативное отношение к употреблению энергетических напитков.

### **Задачи:**

1. Ознакомить слушателей с историей происхождения энергетических напитков, их составом.
2. Ознакомить слушателей с «сомнительной пользой» негативными последствиями употребления энергетических напитков.
3. Предоставить информацию об альтернативах замены энергетических напитков.

Энергетические напитки сегодня пьют многие, и, в основном, это молодые люди и подростки. Взрослые тоже «заряжаются» баночкой RedBulla или Burna, объясняя это тем, что им не помогает взбодриться даже крепкий кофе или экстракт лимонника.

Конечно, реклама радостно вещает о пользе энергетических напитков: пить их – это «круто» и стильно, и самочувствие будет прекрасным, и всё в жизни сразу получится. И многие пьют: на улице, в клубах и барах, на вечеринках и просто в компании друзей, и даже там, где лучше вообще их не пить – на спортивных площадках и в тренажёрных залах.

Судя по рекламе, их применение делает нас бодрее и даже... здоровее. Давайте вместе разберемся, так ли это.

Что же такое энергетические напитки? Действительно ли они так чудодейственны, что их употребление способно сделать нас активными и бодрыми, снять усталость, помочь умственной работе, а также сделать нас классными спортсменами и танцорами?

Энергетический напиток – это безалкогольный или слабоалкогольный напиток, который, согласно рекламе, стимулирует центральную нервную систему человека, «заряжает» организм энергией и имеет бодрящий эффект.

### **Действие энергетика на организм человека.**

Энергетический напиток после употребления даёт кратковременный прилив сил и энергии, бодрость и повышение настроения, в отличие от обычной газированной воды. А всё потому что, «энергетики» значительно отличаются от газировки по составу. Кофеин, витамины, таурин, карнитин и остальные неотъемлемые компоненты «энергетиков» стимулируют повышение активности, снятие усталости и прилив новых сил, а также способствуют активному обмену веществ. Человек, выпивший такой напиток, немедленно почувствует себя бодрым и заряжённым энергией. Кажется, что «энергетики» очень удобная и нужная вещь, но, как мы увидим далее, они весьма опасны для здоровья.

### **История энергетических напитков.**

Если вы считаете, что энергетические напитки были изобретены совсем недавно, — вы глубоко заблуждаетесь.

Несмотря на то, что напитки в бутылках и банках, которые мы привыкли коротко именовать «энергетиками», появились на прилавках сравнительно недавно, на самом деле изобрели их еще в древние времена.

Люди пользовались природными стимуляторами с древнейших времён. На Ближнем Востоке это был кофе; в Юго-Восточной Азии и Китае – чай; в Индии пили и чай, и кофе; в Южной Америке – мате, в Африке – орехи кола. На Дальнем Востоке, в Сибири и Монголии и сегодня популярны такие стимулирующие растения, как лимонник китайский, элеутерококк, женьшень, аралия. Были и сильные стимуляторы – например, эфедрa – в Азии, и кока – в странах Южной Америки.

Первый рецепт энергетического напитка упомянут еще в двенадцатом веке в книге «Травник», создательницей которой была аббатиса Хильдегарда фон Бинген игуменья женского монастыря бенедиктинок.

Намного позже, в начале двадцатого века, в Ньюкасле был создан напиток под названием «Glucosade», состоявший из сиропа глюкозы, лимонной кислоты, газированной воды, кофеина, аскорбиновой кислоты, бензоата натрия, молочной кислоты и бисульфата натрия. Кстати, эти же компоненты входят в состав всех современных энергетиков. Напиток, который чуть позднее переименовали в «Lucosade», был предназначен для того, чтобы помочь восстановить силы людям, ослабленным после болезни.

Энергетические напитки появились на рынке в последней четверти XX века, когда один австрийский

предприниматель, побывав в Азии, решил открыть их промышленное производство. Первым энергетическим напитком массового производства стал «Red Bull» – тот, который «окрыляет». Новый напиток быстро завоевал популярность потребителей, наряду с «Кока-колой» и «Пепси», производители которых тут же сориентировались, и выпустили на рынок свои варианты энергетических напитков – «Burn» и «Adrenaline Rush».

В середине прошлого века в Японии создали еще один энергетик, в составе которого был таурин. Очень быстро Япония стала одним из несомненных лидеров не только по производству, но и по потреблению энергетиков в мире. Уже к концу двадцатого века тамошние производители вышли и заняли стабильные позиции на рынках Европы и Америки.

В Норвегии, Дании и Франции энергетические напитки считаются биологически активными добавками и разрешены к продаже только в аптеках. В России тоже существуют ограничения, связанные с ними: напиток не может содержать более двух тонизирующих компонентов, на банке должны указываться ограничения по использованию, а реализация их в школах запрещена, о чем говорится в Постановлении Главного государственного санитарного врача РФ «Об усилении надзора за напитками, содержащими тонизирующие компоненты», от 19.01.2005 г.

В последнее время шум вокруг «энергетиков» в средствах массовой информации и медицинских организациях усилился в связи с судебными разбирательствами по

поводу нескольких смертей, предположительно связанных с их употреблением. В Швеции три человека умерли на дискотеке после выпитой смеси энергетического напитка с крепким алкоголем, а 18-летний ирландский баскетболист Росс Куни после трех банок напитка умер прямо на площадке.

### **Основные составляющие «энергетиков»**

**Сахароза и глюкоза.** Это— простые углеводы, основные питательные вещества для организма, образующиеся при расщеплении крахмала и дисахаридов — веществ, поступающих в организм с пищей.

**Кофеин**— распространенный психостимулятор, содержится в чае, кофе, мате, орехах и некоторых других растениях. Уменьшает чувство усталости и сонливости, повышает умственную работоспособность, ускоряет пульс, обладает легким мочегонным эффектом. Период стимуляции сменяется усталостью, требующей адекватного отдыха. Содержание кофеина в энергетических напитках составляет от 150 до 320 мг/л при рекомендуемом верхнем допустимом уровне потребления 150 мг. в сутки.

**Таурин**— производное аминокислоты цистеина (вопреки распространенной точке зрения, сам он аминокислотой не является). Один из основных компонентов желчи, в небольших количествах содержится в различных тканях животных и человека, в основном в мышечной. Таурин — компонент, помогающий работе нервной системы, а также участвующий в обмене веществ. Таурин является производным необходимой аминокислоты, обладающей

мощным антиоксидантным действием, и синтезируется в организме сам.

**L-карнитин и глюкуронолактон.** Карнитин – это компонент клеток человека, способствующий быстрому окислению жирных кислот. Карнитин усиливает обмен веществ и снижает утомляемость мышц.

Они содержатся в обычных продуктах питания, и при нормальном питании любой человек получает их вполне достаточное количество. В «энергетиках» эти вещества содержатся в количествах, в десятки и сотни раз превышающих необходимую суточную норму для человека.

**Гуарана и женьшень.** Лекарственные растения, обладающие тонизирующими свойствами. Листья гуараны применяются в медицине: они выводят из мышечных тканей молочную кислоту, уменьшая боль при физических нагрузках, препятствуют возникновению атеросклероза и очищают печень.

**Мелатонин.** Содержится в организме и отвечает за суточный ритм человека.

**Аскорбиновая кислота (витамин С)**— органическое соединение, является одним из основных веществ в человеческом рационе, необходимым для нормального функционирования соединительной и костной ткани. Выполняет биологические функции восстановителя и катализатора некоторых метаболических процессов, рассматривается в качестве антиоксиданта.

**Никотиновая кислота**— лекарственное средство, витамин, участвующий во многих окислительных реакциях живых клеток.

**Кальция пантотенат**— лекарственное средство, витамин B5, кальциевая соль пантотеновой кислоты.

**Пиридоксин**— одна из форм витамина B6. В пищевых продуктах витамин B6 встречается в трёх видах: пиридоксин, пиридоксаль, пиридоксамин, которые примерно одинаковы по своей биологической активности.

**Фолиевая кислота**— водорастворимый витамин B9 необходимый для роста и развития кровеносной и иммунной систем.

**Матеин** – вещество, входящее в состав южноамериканского зеленого чая матэ. Экстракт вечнозеленого дерева помогает справиться с чувством голода и способствует снижению веса.

**Углекислый газ** –содержится во всех газированных напитках. Способствует более быстрому всасыванию всех остальных веществ.

### **Польза энергетических напитков.**

Рассмотрим доводы сторонников употребления этих напитков.

В энергетиках есть комплекс витаминов и глюкоза. О пользе витаминов говорить не приходится. Глюкоза быстро всасывается в кровь, включается в окислительные процессы и доставляет энергию к мышцам, мозгу и другим жизненно важным органам.

Полезьа энергетических напитков также заключается в том, что они стимулируют работу мозга и улучшают настроение.

Каждый может найти напиток соответственно своим потребностям. Энерготоники делятся на группы: в одних больше кофеина, в других — витаминов и углеводов. «Кофейные» напитки подходят заядлым трудоголикам и студентам, которые работают или занимаются по ночам, а «витами́нно-углеводные» — активным людям, предпочитающим проводить свободное время в спортзале.

Если вам просто необходимо взбодриться или активизировать работу мозга, энергетики отлично подходят для этих целей.

Эффект от принятия кофе действует 1–2 часа, от энергетиков – 3–4. Кроме того, почти все энергетики газированные, что ускоряет их воздействие – это третье отличие от кофе.

Упаковка позволяет употреблять энергетики в любых ситуациях (танцпол, автомобиль), что не всегда возможно с тем же кофе или чаем.

### **Вред энергетических напитков.**

Мнение, что тоник насыщает энергией, абсолютно неправомерно.

Если посмотреть на калорийность распространенных энергетиков и сравнить их с калорийностью продуктов питания, мы увидим, что практически все напитки малокалорийны и не могут «зарядить» организм энергией.

Калорийность энергетических напитков:

Калорийность энергетического напитка BURN – 49 ккал.

Калорийность энергетического напитка ADRENALINE RUSH – 52ккал.

Калорийность энергетического напитка RED BULL – 45ккал.

Калорийность энергетического напитка JAGUAR – 78 ккал.

Калорийность некоторых продуктов питания:

Хлеб бородинский – 229 ккал.

Масло сливочное – 659 ккал.

Сыр костромской – 345 ккал.

Мороженое пломбир – 223 ккал.

Содержимое банки, как ключ, открывает дверь к внутренним резервам организма. Иными словами – банка не дает энергии, она высасывает ее из человека. Организм использует свои собственные ресурсы, а проще говоря, берет их у себя в займы. Долг, разумеется, рано или поздно приходится возвращать, расплачиваясь усталостью, бессонницей, раздражительностью и депрессией.

Говоря о вреде энергетических напитков, следует выделить передозировку кофеина, которая вызывает наиболее серьёзные последствия.

При передозировке кофеина может нарушиться сердечный ритм, если не прекратить употребление энергетиков в

больших количествах, со временем появятся боли в животе, судороги, что может привести к смерти.

Кофеин, содержащийся в тониках, как и всякий стимулирующий препарат, истощает нервную систему. Эффект от него длится в среднем от трех до пяти часов – после чего организму требуется передышка, не меньше суток. Кроме того, кофеин вызывает привыкание.

Кофеин в повышенной дозировке вызывает учащенное сердцебиение и быстрый износ сердечной мышцы, появляются рубцы от перенапряжения, что с возрастом неприятно аукнется.

Кто знает, каков запас прочности вашей системы кровообращения?

Фанаты фитнеса должны помнить о выдающихся *мочегонных свойствах* кофеина. Это значит, что после тренировки энергетический напиток пить нельзя, ведь в процессе тренировки мы и так теряем много жидкости.

Стоит запомнить, что употреблять «энергетики» во время или сразу после физических упражнений строго противопоказано даже здоровым людям.

Благодаря огромному количеству сахара и кислот, энергетики разрушают зубную эмаль и нарушают кислотно-щелочной баланс во рту.

Несмотря на то, что в напитках содержатся витамины, они не могут заменить мультивитаминный комплекс, а

повышенное содержание витамина В может вызвать аллергические реакции.

Витамины группы В необходимы для нормальной работы нервной системы и головного мозга, в частности. Их недостаток организм может почувствовать, но повышение дозы не улучшит вашу производительность, умственные способности или что-то еще, как пытаются убедить производители энергетических напитков.

Витамины группы В и таурин нужны человеку, но первые поступают с пищей, а второе синтезируется в организме самостоятельно. Никакими выдающимися энергетическими свойствами эти вещества не отличаются.

Женьшень и гуарана – это природные стимуляторы, которые полезны в малых дозах, но в больших могут вызывать бессонницу, чувство тревоги и перепады артериального давления.

В напитках эти вещества смешиваются в различных пропорциях. Разумеется, при этом добавляются и те вещества, без которых немыслима современная пищевая промышленность: консерванты, регуляторы кислотности, стабилизаторы, красители, ароматизаторы и прочая прелесть. Проще говоря, выпив экстракт корня женьшеня или гуараны, вы не подвергаете свой организм таким непредсказуемым воздействиям, как после употребления стакана или баночки энергетического напитка.

Тоники содержат таурин и глюкуронолактон.

Содержание таурина в несколько раз выше, чем во всех остальных продуктах, количество глюкуронолактона,

содержащееся в двух банках, может почти в 500 раз (!) превышать дневную дозу этого вещества. Как эти компоненты работают в таких дозах в нашем организме, неизвестно даже ученым. Непонятно, как они взаимодействуют и с кофеином. Именно поэтому эксперты Научного комитета по пище Европейского союза официально заявляют, что безопасность использования в таких дозах таурина и глюкуронолактона не установлена и для этого необходимы дальнейшие изучения.

Бодрящая смесь в своем стремлении взбодрить не останавливается ни перед чем. Так, **углекислый газ** в больших дозах атакует слизистую желудка, провоцируя гастрит в короткие сроки. Такое вещество, как таурин, в свою очередь, повышает кислотность желудка. Действуя вместе, они гарантируют «счастливый билет» в мир болезней желудочно-кишечного тракта – язвы и гастрита.

Так же в этих напитках содержится бензоат натрия (E211).

При соединении бензоата натрия с витамином С в безалкогольных напитках, образуется бензол, канцерогенное вещество. Были даже случаи удаления из продажи некоторых марок напитков из-за повышенного против норм содержания бензола.

Эти химикаты вызывают серьёзное повреждение ДНК в митохондриях так, что они полностью инактивируют её. Митохондрии дают организму энергию, и если они повреждаются в большом количестве — клетка начинает работать со сбоями. Есть множество болезней, которые связаны именно с повреждением этой части ДНК —

болезнь Паркинсона и ряд нейродегенеративных болезней, а ещё такое повреждение ускоряет процессы старения.

Компоненты, которые отвечают за приятный вкус и привлекательный аромат напитка, ничуть не лучше.

Они наносят прицельный удар по печени, заставляя ее существовать в жестком режиме, постоянно обезвреживая опасные химические соединения. К слову, последние могут проявляться на нашей коже в виде болезненных аллергических реакций.

Напиток Red Bull запрещён во многих европейских странах из-за содержания опаснейшего химиката. Этот напиток был разработан в США для американских солдат. В последствие у многих обнаружили опухоли головного мозга и цирроз печени.

Как видите, аргументов «против» больше, чем аргументов «за». И все же, вполне возможно, в вашей жизни может наступить момент (надеюсь, разовый), когда вы почувствуете необходимость выпить баночку энергетика. В таком случае ознакомьтесь с правилами употребления тоников, помогающими не нанести своему любимому организму вред.

### **Правила употребления**

Не превышайте суточную дозу кофеина – это примерно две баночки среднестатистического энергетика. Прием более двух банок подряд может навредить здоровью: ресурсы организма уже исчерпаны, а потому вместо желаемого эффекта вы ощутите побочные действия.

По окончании действия энергетика организму необходим отдых для восстановления ресурсов.

Не употребляйте напитки после занятий спортом – и то, и другое повышает давление.

Напитки категорически нельзя употреблять беременным, детям и подросткам, пожилым людям, при гипертонии, заболеваниях сердечно-сосудистой системы, глаукоме, нарушении сна, повышенной возбудимости и чувствительности к кофеину.

Кофеин выводится из крови через 3–5 часов, да и то наполовину. Поэтому смешивать в течение этого времени тоники и другие кофеинсодержащие напитки (кофе, чай) нельзя – вы можете сильно превысить допустимую дозу.

Нельзя смешивать тоники с алкоголем (как часто делают, например, посетители ночных клубов). Кофеин повышает давление, а в сочетании с алкоголем его эффект многократно усиливается. В результате у человека запросто может наступить гипертонический криз.

## **Заключение**

Многие люди являются активными потребителями энергетиков, не задумываясь о последствиях для своего здоровья.

Многие люди, пьющие “энергетики”, думают, что действие их совершенно безвредно, и продолжают увеличивать дозу бодрящих напитков. Увлечение бодрящей газировки медики называют новым видом зависимости. Следовательно, энергетические напитки можно назвать

психостимуляторами, которые вызывают возбуждение организма на кратковременный промежуток, но так как организм это получает извне, он очень быстро запоминает и стремится получить его еще.

Да, может быть, энергетические напитки действительно заряжают нас кратковременной энергией, но бессонницы и лёгкой раздражительности, которые идут вслед за приливом сил, нам никак уже не избежать. Энергетические напитки способствуют мобилизации внутренних ресурсов человека, то есть тем самым, употребляя «энергетик», мы берём от организма гораздо больше, чем он нам предоставляет. Но, как нам всем известно, человеческим ресурсам всегда есть предел, и постоянная активация их, при помощи «энергетиков» приводит к нежелательным последствиям. Постоянное употребление энергетических напитков, в прямом смысле этого слова «выводит организм из себя». Вместо желаемого результата, в итоге, мы достигаем совершенно обратного. Невыносимая усталость, быстрая утомляемость, бессонница, повышенное артериальное давление и депрессивное состояние – вот она, обратная сторона медали.

Какой вывод можно сделать из данной информации? Вообще-то самый простой: совершенно очевидно, что «энергетики» не принесут организму никакой пользы, и стимуляторы в них содержатся те же самые, что и в известных и проверенных напитках – чае, кофе, какао. Можно также с успехом заменять энергетические напитки настойками и экстрактами природных стимуляторов, таких как женьшень или элеутерококк. К тому же природные средства способствуют укреплению иммунитета. При этом

легко понять, что никакой чудодейственной энергии в энергетических напитках нет, и они выжимают из организма все силы, снова и снова стимулируя работу его систем. После того, как действие стимулятора заканчивается, человек добавляет новую дозу, а потом ещё.

К чему может привести такое поведение, лучше не думать. Вот мы и не думаем, а потребляем и потребляем, обогащая производителей – «гигантов» пищевой промышленности. А зачем думать? Ведь за нас уже всё решили талантливые создатели эффективных рекламных роликов...

Получается, с помощью энергетика лучше не заряжаться, ведь расплачиваться затем придется своим здоровьем. Но значит ли это, что мы обречены на усталость, снижение работоспособности и пониженный градус настроения, которые иногда возникают даже у здоровых людей? Совсем нет! Чтобы подобные состояния вас не беспокоили, чаще балуйте себя заслуженным отдыхом, всегда планируйте отпуск и позволяйте себе иногда лениться.

А взбодриться при необходимости можно и природными энергетиками. Чай из женьшеня, элеутерококка или лимонника с двумя чайными ложками меда – отличный естественный стимулятор. Заряд бодрости может дать и любимое лакомство из детства – грецкие орехи.

Лекция на тему:

## «Компьютерная зависимость»

**Контингент слушателей:** учащиеся 5–9 классов средней школы.

**Цель проведения:** помочь слушателям рационально планировать время работы за компьютером.

### **Задачи:**

1. Ознакомить слушателей с положительными и отрицательными сторонами работы за компьютером.
2. Дать представление о компьютерной зависимости, её проявлениях, способах предупреждения.
3. Выявить степень компьютерной зависимости слушателей, дать соответствующие рекомендации.

Последнее время компьютер стал неотъемлемой частью жизни для большинства людей. Сегодня любой человек хоть раз в день, для общения, работы или просто поиска нужной информации включает компьютер и посещает сети всемирной паутины. Безусловно, Интернет имеет огромное значение в современном мире и приносит большую пользу человечеству: как неиссякаемый источник информации, доступный способ приобретения навыков и знаний, как незаменимый помощник в работе, как средство проведения и планирования досуга, как место знакомств и способ поддержания связи. Человек за компьютером – это одна из самых ярких примет нашего времени. Компьютер – эффективное средство обучения, учит читать, писать,

рисовать, быть более собранным и четко конструировать свои мысли.

Но тут есть и другая сторона: когда речь идет о взрослом человеке, все-таки высока вероятность планированного использования времени, разумного ограничения работы за компьютером. А вот о подростке этого не скажешь. Более того, если предоставить компьютер в свободное пользование, то он почти всегда переходит в зависимое от него состояние. А это отражается на успеваемости, снижает физическую активность, негативно отражается на здоровье (приводит к повышенной утомляемости одних физиологических систем и снижению активности других), при этом страдает память, зрение, появляется склонность к ожирению. Добавим сюда хоть и незначительное, но электромагнитное излучение.

### **Основные негативные последствия долгого общения с компьютером**

Нагрузка на зрение, сухость в глазах, ухудшение зрения. По этой причине через непродолжительное время могут возникнуть головная боль и головокружение. Если работать на компьютере достаточно долго, то зрительное переутомление может привести к устойчивому снижению остроты зрения (это зависит от качества монитора, содержания изображения и времени работы за монитором).

Стеснённая поза ведет к развитию остеохондроза, сколиоза (нарушение осанки), мышечным спазмам.

Заболевания суставов кистей рук. Туннельный синдром запястья – поражение нервных стволов руки, связанное с

длительным перенапряжением мышц, проявляющееся болью в запястье и возникающее от неудобных условий работы с клавиатурой и мышью.

Сердечно-сосудистая патология (учащение пульса, артериальная гипертония, варикозное расширение вен).

Нерегулярное питание, пропуск приемов пищи.

Расстройства сна и изменение режима сна.

### **Компьютерная зависимость.**

Компьютерная зависимость – это расстройство в психике, сопровождающееся большим количеством проблем с поведением и заключающееся в навязчивом желании включить компьютер, и болезненная неспособность вовремя отключиться от компьютера.

### **Как же это происходит?**

Окунаясь с головой в компьютер, человек постепенно утрачивает навыки реального общения, что приводит к некой отчужденности от общества.

### **Что это такое?**

Зачем встречаться с друзьями, когда можно поболтать с ними по скайпу?

Зачем с кем-то созваниваться и встречаться вживую, если можно просто отправить письмо по e-mail или поиграть в игру?

Так начинают появляться сложности в общении с новыми людьми, а попадание в незнакомую компанию для

человека становится стрессовой ситуацией. Далее человек замыкается в себе, что сказывается на работе или учебе. Самым распространенным видом зависимости считается необходимость в непрерывном общении. Это могут быть форумы, социальные сети.

В большей степени это относится к подростковому периоду. Это период гормональной перестройки организма, когда для молодежи становится проблематично общаться, завязывать новые знакомства, налаживать контакты с противоположным полом (конечно, это касается не всех, но многих).

Провоцирующим фактором, стимулирующим развитие этой зависимости, выступает анонимность и невозможность проверить, насколько представленная о себе информация действительна. Иногда это безнаказанность действий в Интернете.

Еще одной причиной является невозможность самовыражения. Человек, с трудом высказывающий свои мысли, неспособный отстоять свою точку зрения, боящийся осуждения общества, в общем неуверенный в себе человек, в сети может спокойно высказать то, что накопилось, не боясь неодобрения и непонимания.

В компьютерных играх подростки копируют образцы поведения, которые им предлагает игра, что может привести к непредвиденным действиям, начиная от агрессивного поведения до суицидальных попыток. Например, такие как «стрелялки». Задача в них состоит в том, что в них нужно убить как можно больше врагов, что и приводит к изменению поведения. Практически во всех

играх есть такая функция, как восстановление героя. Таким образом, у подростка формируется уверенность, что все действия в жизни можно «откатить» назад. Это приводит к чувству вседозволенности, небольшой ценности, как своей, так и чужой жизни.

### **Как проявляется компьютерная зависимость?**

У человека сбивается режим дня, режим питания и сна, прием пищи происходит без отрыва от игры на компьютере

Нетерпение, предвкушение и продумывание заранее своего возвращения к компьютеру.

Совершенно не контролирует время пребывания за компьютером.

Раздражается, когда его отвлекают.

Разговоры только о компьютере или компьютерных играх.

Перестает ходить на прогулки и прекращает общение с друзьями.

Возникает ухудшение здоровья.

## Тест

### Есть ли у вас зависимость от компьютера?

Сидя за компьютером или в Интернете, вы теряете ощущение времени. Из –за этого часто пропускаете еду и сон:

Да

Нет

Вы скрываете от друзей и близких, сколько времени вы провели за компьютером:

Да

Нет

Вы постоянно вспоминаете о том, что хорошо бы посидеть за компьютером, когда вам придется отлучаться от него:

Да

Нет

Вы способны погрузиться в депрессию, если в компьютере происходит сбой:

Да

Нет

Ваша привязанность к компьютеру мешает вам в выполнении домашних обязанностей:

Да

Нет

В Интернете вы сознательно выбираете себе виртуальный образ, противоречащий вашей морали и ценностям:

Да

Нет

Вам больше нравятся виртуальные развлечения, нежели реальные:

Да

Нет

Вы уверены, что Интернет – это «другая» реальность, и вам там комфортнее, чем в реальном мире:

Да

Нет

В состоянии грусти или депрессии вы предпочитаете посидеть за компьютером, чем поделиться эмоциями с друзьями:

Да

Нет

Результаты:

За каждый ответ «да» – поставьте себе 1 балл.

За ответ «нет» – 0 баллов.

Если больше, чем на половину вопросов вы ответили утвердительно, то, возможно, у вас есть серьёзная зависимость от компьютера, которую обязательно нужно преодолеть, чтобы предотвратить тот вред, который компьютер может вам нанести.

### **Как уберечь от компьютерной зависимости?**

Один из способов:

Интерес к компьютеру нужно направить в полезное русло. Компьютер должен стать равноправным партнёром, способным очень тонко реагировать на все его действия и запросы. Он, с одной стороны, – терпеливый учитель и мудрый наставник, помощник в учёбе, в дальнейшем и в работе, а с другой стороны – творец сказочных миров и отважных героев, друг, с которым нескучно.

Имеется достаточно методик недопущения негативных последствий работы с компьютером, нужно только их

знать и соблюдать дисциплинированность в их исполнении.

### **Комплекс зрительной гимнастики**

Сильно закрыть глаза (зажмурить) на счет 1–4, затем раскрыть глаза, посмотреть вдаль через окно на счет 1–6. Повторить 3 раза.

Не поворачивая головы, посмотреть направо и зафиксировать взгляд на счет 1–4, затем посмотреть вдаль на счет 1–6. Аналогично проводится упражнение с фиксацией взгляда влево.

Голову держать прямо. Поморгать на счет 10–15.

Не поворачивая головы, перевести взор с фиксацией его на счет 1–4 – вверх, на счет 1–6 – прямо, 1–4 – вниз, 1–6 – прямо.

### **Рабочее место**

Чаще проветривайте комнату.

Ежедневно проводите влажную уборку, так как компьютер притягивает пыль.

Свет от окна должен падать на монитор сбоку, лучше слева. Освещение не должно создавать бликов на экране.

Необходимо сидеть, откинувшись на спинку рабочего кресла, шея должна быть выпрямлена, а взгляд устремлен примерно на 5–7 см выше средней горизонтали экрана, кисти рук должны быть максимально распрямлены, локти должны быть расположены как можно ближе к телу.

## Продолжительность работы на компьютере:

<b>Возраст</b>	<b>Продолжительность</b>
1 класс	30 минут в неделю
2–3 класс	45 минут в неделю
4–6 класс	1,5 часа в неделю, но не более 45 минут в день
7–9 класс	2,5 часа в неделю, но не более 1 часа в день
10–11 класс	6 часов неделю, но не более 1 часа в день

Соблюдение несложных правил работы на компьютере позволит сохранить здоровье и одновременно открыть мир огромных возможностей.

Лекция на тему:

## «Учимся преодолевать стресс»

**Контингент слушателей:** учащиеся 5–7 классов средней школы.

**Цель проведения:** помочь слушателям правильно вырабатывать стрессоустойчивость

### **Задачи:**

Сформировать у слушателей представление о стрессе

Стресс – это реакция на ситуацию, в которой человек испытывает перенапряжение.

Такие ситуации бывают самые разные и могут быть связаны с совершенно разными событиями.

Нашим далеким предкам стресс необходим был для выживания. Сущность в том, что организм перераспределяет энергетические ресурсы таким образом, чтобы быть готовым к борьбе или бегству. Учащается пульс, дыхание становится быстрым и прерывистым, увеличивается давление крови и происходит перераспределение энергии от внутренних органов к мышцам, резко возрастает концентрация веществ, которые ведут к напряжению всего организма.

Наиболее сильный стресс вызывают неожиданные и неподконтрольные нашей воле события. Когда события можно предсказать и оказывать на них влияние – стресс уменьшается. А вообще-то, вызовет ли событие изменение состояния, зависит от того, как мы воспринимаем

случившееся событие. Например, в конце учебного года вам предстоит сдать экзамен.

Как это событие может быть воспринято?

Угроза – событие способно нанести ущерб состоянию. Экзамен можно провалить и опозориться перед всеми.

Вызов – событие, из которого можно извлечь пользу. На экзаменах хорошо тренируется устойчивость к стрессам, а это очень важное качество.

А как развить в себе устойчивость к стрессам?

Способ один – тренироваться, то есть держать под контролем все случившееся.

Устойчивость к стрессу – это общее свойство организма вне зависимости от того, какие именно сложные обстоятельства действовали на человека.

Тренировка этого свойства применительно к одним ситуациям приводит к тому, что оно автоматически повышает стрессоустойчивость к другим ситуациям. Так, например, спортсмены, привыкшие к преодолению больших физических нагрузок, гораздо легче преодолевают стресс в период подготовки к экзаменам. Казалось бы, какая тут связь? В спортивных тренировках преобладают физические нагрузки, при подготовке к экзаменам – интеллектуальные. А дело в том, что наш организм тренируется преодолевать нагрузку как таковую, а не только её разновидности.

Приведем еще один пример. В самых разных системах оздоровления применяются процедуры, повышающие

устойчивость организма к воздействию низкой температуры – так называемое закаливание. Обливание холодной водой, хождение босиком по земле, обтирание мокрым полотенцем – все это тренировка организма к такому стрессору, как воздействие холода. Закаленные люди и болеют реже, и в походах меньше устают, и к экзаменам готовятся легче. Это один из способов повышения устойчивости к стрессу.

Можно повысить устойчивость к стрессам с помощью сна. Есть старая и мудрая пословица: «Утро вечера мудренее», она актуальна и по сегодняшний день. Вывод один – высыпайтесь! В среднем потребность в продолжительности сна у молодых людей составляет 8–9 часов.

Для того чтобы сильно не устать, определяйте приоритеты в своих делах. Сначала сделайте самые важные и срочные, а потом остальные дела. Лучше браться за одно дело, завершать его и переходить к следующему, чем начинать выполнять сразу пять или шесть дел и в результате не доделывать ни одного.

Используйте эти методы, и вы выработаете стрессоустойчивость ко многим происходящим вокруг нехорошим жизненным ситуациям и событиям.